

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

RU 2106154 C1

Perforated burn dressing material - comprising polyethylene film with rectangular holes and having layer containing talc and water-soluble keratin-based powder preparation

Patent Assignee: MENZUL V A (MENZ-I)

Inventor: MENZUL V A

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
RU 2106154	C1	19980310	RU 96116802	A	19960816	A61L-015/32	199843 B

Priority Applications (No Type Date): RU 96116802 A 19960816

Patent Details:

Patent	Kind	Lan	Pg	Filing Notes	Application	Patent
RU 2106154	C1	R	3			

Abstract (Basic): RU 2106154 C

Burn healing can be accelerated and skin autograft area reduced by using a perforated dressing material with a deposit of therapeutic preparations on one surface. The dressing consists of a polyethylene film on one of whose sides is a layer comprising talc (95%) and a medicinal preparation mixture (5%), including a water-soluble keratin-based powder preparation, namely "Keratan" (sic). Perforations (rectangles measuring 1 x 3-5 mm) are set 1 mm apart in rows, forming rectangular areas of 100x200 mm.

USE - In medicine, for treating burns, particularly 2nd and 3rd degree burns.

ADVANTAGE - A non-toxic, nonallergenic dressing which cuts wound healing time and either obviates the need for skin autograft or reduces the area by a factor of 2-3.

Dwg.0/0

Title Terms: PERFORATION; BURN; DRESS; MATERIAL; COMPRISE; POLYETHYLENE; FILM; RECTANGLE; HOLE; LAYER; CONTAIN; TALC; WATER; SOLUBLE; KERATIN; BASED; POWDER; PREPARATION

Derwent Class: A17; A96; B07; D22; P34

International Patent Class (Main): A61L-015/32

International Patent Class (Additional): A61L-015/18

File Segment: CPI; EngPI

Manual Codes (CPI/A-N): A04-G02E3; A12-V03A; B04-C03B; B04-N02; B05-B02C; B12-M02D; B14-N17A; B14-N17B; D09-C04B

Chemical Fragment Codes (M1):

\*01\* M423 M431 M782 M903 P941 P942 Q120 Q262 R036 R041 V752

\*02\* H7 H721 M210 M212 M320 M416 M423 M431 M610 M782 M903 M904 M910 P941 P942 Q120 Q262 R041 R043 V743 R00326-M R00326-Q

Chemical Fragment Codes (M2):

\*03\* A212 A940 B114 B701 B712 B720 B831 C108 C802 C803 C804 C805 C807

M411 M431 M782 M903 M904 M910 P941 P942 Q120 Q262 R036 R041 R01541-K R01541-M

Chemical Fragment Codes (M6):

\*04\* M903 P941 P942 Q120 Q262 R036 R041 R043 R111 R210

Polymer Indexing (PS):

<01>

\*001\* 018; R00326 G0044 G0033 G0022 D01 D02 D12 D10 D51 D53 D58 D82;  
H0000; S9999 S1285-R; P1150 ; P1161

\*002\* 018; ND01; Q9999 Q8015 Q7987; Q9999 Q8037 Q7987; K9676-R; K9698  
K9676; K9701 K9676; B9999 B4488 B4466

\*003\* 018; K9610 K9483; K9574 K9483

<02>

\*001\* 018; G3725 G3714 P0599 D01 F70

\*002\* 018; ND01; Q9999 Q8015 Q7987; Q9999 Q8037 Q7987; K9676-R; K9698  
K9676; K9701 K9676; B9999 B4488 B4466

\*003\* 018; B9999 B3521-R B3510 B3372; K9574 K9483

Derwent Registry Numbers: 0326-S; 0326-U; 1541-U

Specific Compound Numbers: R00326-M; R00326-Q; R01541-K; R01541-M

RU 2101654 C1  
6 A 61 L 15/32, 15/18  
Application № 96116802/14  
Priority Date: 16.08.96

**Applicant/Inventor: MENZUL Vasiliy A.**

**DRESSING**

Dressing for treatment of wounds and burns, which dressing is produced from a polyethylene film coated on its surface with a compound containing 95% talc and 5% mixture of medical products, characterized in that said mixture further contains in addition the powder of biopreparation "KERATAN" on the base of water-soluble keratin under the equal ratio of components in said mixture of medical products, wherein the film is containing rows of holes forming continuous surface rectangles having sides 100 and 200 mm, and the holes are shaped rectangular having sides 1 and 3-5 mm on distance 1 mm.



(19) RU (11) 2106154 (13) C1

(51) 6 A 61 L 15/32, 15/18

Комитет Российской Федерации  
по патентам и товарным знакам

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**  
**к патенту Российской Федерации**

(21) 96116802/14 (22) 16.08.96  
(46) 10.03.98 Бюл. № 7  
(76) Мензул Василий Александрович  
(56) Раны, ожоги, повязки. Тезисы докладов международного хирургического конгресса. Тель-Авив, 1990, с. 86 - 87.  
(54) ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ  
(57) Изобретение относится к медицине, конкретно к получению перевязочного материала для лечения ожогов. Изобретение решает задачу создания перевязочного материала с улучшенными эксплуатационными характеристиками, ускоряющего процесс заживления ожоговых ран, сокращающего время их лечения, а также позволяющего исключить операцию

аутодермопластики или значительно сократить (в 2 - 3 раза) оперируемую площадь за счет того, что в перевязочном материале, выполненном из полиэтиленовой пленки с нанесенными на ее поверхность 95% гальки и 5% смеси лекарственных препаратов, смесь дополнительно содержит порошок биопрепарата "Кератан" на основе водорастворимого кератина при равном соотношении компонентов в смеси лекарственных препаратов, а пленка содержит ряды отверстий, образующих прямоугольники сплошной поверхности с размерами сторон 100 и 200 мм, при этом отверстия выполнены прямоугольными с размерами сторон 1 и 3 - 5 мм на расстоянии 1 мм.

RU  
2106154  
C1

17

431017

2

Изобретение относится к медицине, конкретно, к получению перевязочных материалов, которые могут быть использованы для лечения ожогов.

При традиционных методах лечения ожогов местное лечение начинают после выведения больных из шока с проведением туалета обожженных участков тела. Его выполняют в операционной после предварительного введения больному обезболивающих средств. Кожу вокруг ожога протирают салфетками, смоченными 0,5%-ным раствором аммиака или мыльной водой, осушают и обрабатывают спиртом. Затем марлевым шариком, смоченным раствором антисептика или 0,25% раствором новокаина, снимают с обожженной поверхности инородные тела, обрывки эпидермиса. После туалета ожоги лечат с помощью влажно-высыхающих и мазевых повязок ("Большая медицинская энциклопедия", М., Изд. "Советская энциклопедия", 1981, т. 17, с. 231).

Использование традиционных перевязочных средств при лечении ожогов требует подготовки обожженных поверхностей перед перевязкой, применения обезболивающих средств при туалете ран, так как эти процедуры очень болезненны, повязки прилипают к поверхности ран, травмируют грануляции и молодой эпителий, часто наблюдается инфицирование ран. Заживление сопровождается стяжками кожи и образованием рубцов.

Известен перевязочный материал DDB (dressing, dressing dr. R. Breitman), выполненный из полиэтиленовой пленки с нанесенной на ее поверхность комплексной пудрой Брейтмана. Пудра Брейтмана представляет собой смесь 95% талька и 5% порошков лекарственных препаратов, взятых в равном соотношении: цефалексина, стрептомицина, эритромицина, тетрациклина, вибромицина, синтомицина, неомицина, канамицина, нистатина, дактарина, канестена и риванола. (Тезисы докладов международного хирургического конгресса. "Раны, ожоги, повязки", Израиль, Тель-Авив, 1990, с. 86-87 и 114).

Известный пленочный перевязочный материал DDB лишен недостатков традиционных перевязочных материалов, так как под пленкой создаются особые влажные условия, которые способствуют растворению некротических слоев поверхности глубокого ожога. Не образуются некротические корки, поверхность ожога не высыхает и поражение не углубляется. Перевязки безболезненны, не требуется использование обезболивающих

средств, местное лечение пораженной поверхности начинается сразу, так как для наложения пленочной повязки не требуется никакой подготовки раневой поверхности.

Под пленочными повязками с нанесенной смесью лекарственных препаратов заживление ожогов происходит значительно быстрее и примерно на 40% укорачивается срок заживления по сравнению с лечением традиционными повязками. При использовании пленочных повязок для лечения достаточно обширных ожогов уменьшается потеря белков и жидкости через поверхность ожога, ожоговая рана не инфицируется. Эти условия позволяют при ожогах степени 3АВ избежать операции трансплантации кожи, которая при традиционных средствах лечения кожи необходима.

К недостаткам известного перевязочного материала относятся:

- 1) отсутствие дренирующей способности, так как в случаях обильных выделений из раневой поверхности больной ощущает определенные неудобства при использовании пленочного перевязочного материала из-за вытекания этих выделений из-под пленки;
- 2) невозможность обойтись без операции трансплантации кожи при ожогах 3В степени.

Изобретение решает задачу создания пленочного перевязочного материала с улучшенными эксплуатационными свойствами, ускоряющего процессы заживления ожоговых ран, сокращающего время их лечения, а также позволяющего исключить операцию аутодермопластики или значительно сократить (в 2-3 раза) оперируемую площадь.

Поставленная задача решается за счет того, что в перевязочном материале, выполненном из полиэтиленовой пленки с нанесенными на одну из сторон 95% талька и 5% смеси лекарственных препаратов, смесь дополнительно содержит порошок биопрепарата "Кератан" на основе водорастворимого кератина при равном соотношении компонентов в смеси лекарственных препаратов, а пленка содержит ряды отверстий, образующих прямоугольники сплошной поверхности с размерами сторон 100 и 200 мм, при этом отверстия выполнены прямоугольными с размерами сторон 1 и 3-5 мм на расстоянии 1 мм.

Предлагаемый перфорированный перевязочный материал DDB-M-K (dressing, dressing, dr. Breitman - dr. Menzul - Keratan) не токсичен, не вызывает аллергии, предохраняет рану от инфицирования извне, атравматичен, не вызывает вторичных не-

кровок, обеспечивает наличие влажной среды, по своему общему характеру близкой к составу внутренней среды организма, останавливает развитие микробного процесса, стимулирует регенераторные процессы в ране, миграцию эпителиальных клеток, способствует красной эпителизации, безрубцовому заживлению ожоговых ран 3-4 степени, сокращению оперируемой поверхности в 2-3 раза.

Перед применением предлагаемого перевязочного материала не требуется подготовки обожженной поверхности. После вскрытия упаковки материал накладывают на рану внутренней поверхностью с напыленным слоем лекарственных препаратов. Обычно пленка хорошо прилегает к ране. Для лучшего прилегания поверх повязок накладывают 2-4 слоя марли или бинтов.

Смена повязок производится сначала через 24 ч., затем через 48 и 72 ч. по мере необходимости.

Предлагаемый перевязочный материал может быть выполнен из пленки различной конфигурации - рукавов различного диаметра, пленочных полотен различных размеров, которые складывают по линиям отверстий, что является дополнительным преимуществом предлагаемого перевязочного материала, так как позволяет компактно упаковать перевязочный материал большой площади.

При получении предлагаемого перевязочного материала используют тальк, лекарственные препараты: цефалоспексин, стрептомицин, эритромицин, тетрациклин, вибромицин, синтомицин, неомицин, канамицин, нистатин, дактарин, канестен, ривинол и биопрепарат "Кератан".

Биопрепарат "Кератан" (Keratan) в форме порошка представляет собой высокоочищенную водорастворимую молекулярную форму белка кератина с характерным набором аминокислот. Содержит не менее 93% собственно белка кератина. Ему сопутствует связанная сера - до 2,5%, общие минераль-

ные вещества - до 70%, жиры и углеводы - до 0,5%. Высоко гигроскопичен и адгезивен, обладает хорошей адсорбирующей способностью.

Кератан - экологически чистый продукт, производится из доброкачественной шерсти. Форма выпуска - порошок от светло-песочного до светло-кремового цвета без постороннего запаха с размером частиц не более 0,15 мм. Регистрационное удостоверение N29-271 от 26.04.95. Разрешено применение в медицинской практике приказом Минздрава РФ N271 от 12.12.94 (поз.40).

Материал получают следующим образом.

На полиэтиленовую пленку, содержащую ряды отверстий, образующих прямоугольные участки сплошной поверхности с размерами сторон 100 и 200 мм при размере сторон отверстий, с выполненными прямоугольными, 1 и 3-5 мм, и расположенных на расстоянии 1 мм друг от друга, напыляют комплексную пудру Брейтмана, содержащую "Кератан", таким образом, чтобы покрывая пленку ровным слоем, она не осыпалась за счет сил электростатического притяжения. Получают перфорированный пленочный перевязочный материал, который складывают по линиям отверстий напыленным слоем внутрь и подвергают стерилизации гамма-излучением в дозе 2,5 Мрад.

Пример. Больной Н., возраст 6 лет, получил ожоги кипятком левой голени и стопы с площадью поражения около 8% 2, 3А и 3Б степени. Ожоги 3Б степени получены в области тыла стопы. Поступил в детский Люберецкий ожоговый центр. Лечение пленочным перевязочным материалом DDB-M с кератаном начато сразу при поступлении больного. Перевязки проводились по мере необходимости, были безболезненны. Раневая поверхность не инфицировалась, лечения антибиотиками не требовалось. Наступило полное заживление раны без аутодермопластики.

## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Перевязочный материал для лечения ран и ожогов, выполненный из полиэтиленовой пленки с нанесенными на ее поверхность 95% талька и 5% смеси лекарственных препаратов, отличающийся тем, что смесь дополнительно содержит порошок биопрепарата "Кератан" на основе водорастворимого кератина при равном соотношении компонен-

тов в смеси лекарственных препаратов, а пленка содержит ряды отверстий, образующих прямоугольники сплошной поверхности с размерами сторон 100 и 200 мм, при этом отверстия выполнены прямоугольными с размерами сторон 1 и 3 - 5 мм на расстоянии 1 мм.

---

Заказ *711* Подписное  
ВНИИПИ, Рег. ЛР № 040720  
113834, ГСП, Москва, Раушская наб., 4/5

121873, Москва, Бережковская наб., 24 стр. 2.  
Производственное предприятие «Патент»